

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE
CURSO DE ENFERMAGEM**

BRUNA LOPES DELMONDES

**PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE
LESÃO POR PRESSÃO EM PACIENTES ACAMADOS**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado no formato de artigo científico ao Curso de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Educação e Saúde (FACES) do UniCEUB como requisito parcial para conclusão do curso de Bacharelado em Enfermagem sob orientação do Prof. Me. Samuel Rios Teixeira.

Papel do enfermeiro na prevenção do desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes acamados

Bruna Lopes Delmondes¹

Samuel Rios Teixeira²

Resumo:

A Escala de Braden é o instrumento primordial na definição do risco de desenvolvimento da lesão e das intervenções a serem empregadas. Sabe-se que lesão por pressão (LPP) é um ferimento no tecido epitelial que se configura como um agravo a saúde comumente verificado em pacientes acamados, com atuação direta e ampla da enfermagem. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura científica nacional consultada nas bases de dados Scielo, Biblioteca Virtual em Saúde e Base de Dados de Enfermagem que objetivou demonstrar o papel do enfermeiro e as variadas estratégias de cuidado frente à LPP. Enfatiza-se que os cuidados com hidratação e manutenção da integridade da pele, somados à adesão do profissional aos protocolos preventivos, são fundamentais para diminuir a ocorrência deste agravo, garantindo uma assistência de qualidade ao paciente acamado. Concluiu-se que o enfermeiro tem papel fundamental da prevenção ao tratamento das lesões e que o tempo de experiência profissional é relevante para uma boa assistência.

Palavras chave: Enfermagem: UTI: Ferida: Escala de Braden

Nurse's role in the prevention of pressure sores from developing bedridden patients.

Abstract:

The Braden Scale is the primary instrument in defining the risk of developing the injury and the interventions to be employed. It is known that pressure injury (LPP) is an injury to the epithelial tissue that is configured as a health problem commonly seen in bedridden patients, with direct and wide action by nursing. It is a narrative review of the national scientific literature consulted in the databases Scielo, Virtual Health Library and Nursing Database that aimed to demonstrate the role of the nurse and the various care strategies in relation to the LPP. It is emphasized that care with hydration and maintenance of skin integrity, added to the professional's adherence to preventive protocols, are fundamental to reduce the occurrence of this disease, guaranteeing quality care to bedridden patients. It was concluded that the nurse has a fundamental role in the prevention of the treatment of injuries and that the length of professional experience is relevant for good assistance.

Keywords: ICU: Braden Scale: Sore: Nursing

¹ Acadêmica do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Brasília-UNICEUB.

² Mestre em Enfermagem pela Universidade de Brasília. Docente em Enfermagem do UNICEUB.

1. Introdução

Lesão por pressão (LPP) é uma danificação no tecido epitelial e/ou em tecidos mais profundos, comumente sobre proeminência ósseas, como por exemplo, cotovelos, tornozelos, trocânteres, região sacral e calcâneo, sobre a pele e seus tecidos subjacentes, ou mesmo cisalhamento da pele. Pacientes acamados por longo tempo, com certo grau de imobilidade são os indivíduos mais suscetíveis a esta complicação (UFRGS, 2017).

De acordo com Pancorbo-Hidalgo et al. (2014), as taxas de incidência e prevalência de LPP variam entre os países. Na Europa, por exemplo, há uma variação de 18% a 20% de prevalência a depender da localização geográfica. No Canadá, alguns estudos chegaram a identificar prevalências entre 36,8% a 53,2% em pacientes com internação longa. Nos EUA, a taxa de prevalência variou entre 4% e 14%.

Mesmo com o avanço dos serviços e cuidados de saúde, a prevalência do aparecimento de LPP permanece como um problema de saúde grave a ser sanado, pois resulta em longos períodos de internação, aumento de custos em relação ao tratamento da lesão e das complicações posteriores ao seu aparecimento, sendo necessária a intervenção precoce visando o cuidado focado na prevenção e promoção da segurança do paciente em tratamento (JORGE; DANTAS, 2003).

O estadiamento da lesão por pressão pode ser dividido em estágio I, II, III, IV e não-classificável. No primeiro estágio há a conservação da pele íntegra, apenas com eritema; no segundo estágio há a exposição da derme sem visualização do tecido adiposo; no terceiro estágio há o aparecimento do tecido adiposo; no quarto estágio é possível visualizar fáscia, músculo, tendões, ligamentos, cartilagem e ossos; no estágio não-classificável não é possível classificar a lesão, pois está coberta de tecido necrótico ou esfacelo (RECOM, 2016).

Os fatores de risco presentes no surgimento de lesão por pressão são pessoas com perda da sensibilidade (lesão medular), idoso incapacitado, pessoa incapaz ou com dificuldade de mobilidade, doenças degenerativas, tecido frágil, desnutrição ou obesidade (COSTA, 2003; NPUAP, 2009; EPUAP, 2009).

Para avaliar o risco de desenvolvimento das lesões por pressão, faz-se o uso da escala de Braden, sendo a mais usada. Essa escala faz a avaliação do paciente com base em 6 itens: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição e fricção e cisalhamento. Quanto maior for a pontuação, menor é o risco de desenvolvimento de lesão e vice-versa. O *score* varia de 6 a 23 pontos; caso a contagem seja maior que 17 pontos,

não há risco; entre 15 e 16 pontos, risco leve; entre 12 e 14 pontos, risco moderado e menor ou igual a 11 pontos, alto risco (BAVARESCO et al., 2011; SERPA et al., 2011; BLANES; FERREIRA, 2014).

O surgimento das lesões por pressão nos pacientes acamados ainda é uma ocorrência muito frequente. Essa circunstância tem como consequência a prorrogação do tempo de permanência nosocomial, aumento dos custos da assistência à saúde, sofrimento físico e psíquico para o cliente e diminuição da qualidade da assistência prestada (COX, 2011; NPUAP, 2009; ROGAN, 2007).

Segundo Miyazaki et al. (2010), a lesão por pressão tem influência no meio socioeconômico para o sistema de saúde e para o país, prejudicando assim a qualidade de vida do indivíduo e da família, aumentando a morbidade e a mortalidade e gerando ainda mais gastos onde os recursos, que por muitas vezes, já são insuficientes.

Por ser o líder da equipe de enfermagem, o enfermeiro tem a necessidade de desenvolvimento ou aprimoramento de habilidades de gerenciamento do serviço e supervisão na assistência, tendo em vista a aquisição, manutenção e/ou melhoria dos recursos físicos, tecnológicos, humanos e de informação, a fim de promover uma melhor e maior segurança do paciente, dos familiares e de todos os envolvidos no processo de cuidado, inclusive as Unidades de Terapia Intensiva (UTI), no sentido de prevenir a LPP (RODRIGUES; SOUZA; SILVA, 2009).

Este estudo tem como objetivo mostrar como se desenvolvem as LPP, o papel do enfermeiro frente a elas e as variadas estratégias de prevenção dessas lesões.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo bibliográfico do tipo revisão narrativa. Segundo Bernardo (2004), esse gênero de revisão é composto por publicações amplas que descrevem e discutem sobre certo assunto, tendo como objetivo o mapeamento do conhecimento. A revisão de literatura não traz informações das fontes que foram utilizadas, nem os critérios que foram aplicados para a avaliação e seleção dos trabalhos, constituindo, basicamente, uma análise da literatura como livros e artigos na perspectiva pessoal do autor.

A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de Scientific Eletronic Library Online (SCIELO), BVS – Biblioteca Virtual em Saúde e BDENF – Base de Dados de Enfermagem nos meses de agosto de 2019 a junho de 2020. Utilizou-se os descritores indexados no DeCS: papel do profissional de enfermagem, cuidados de enfermagem, lesão por pressão e pessoas acamadas, que possibilitaram as seguintes combinações: 1:

lesão por pressão; 2: cuidados de enfermagem AND lesão por pressão; 3: lesão por pressão AND pessoas acamadas; 4: papel do profissional de enfermagem AND cuidados de enfermagem AND lesão por pressão.

Foram definidos como critérios de inclusão: artigos completos, na língua portuguesa, disponíveis em meio online, publicados entre 2009 a 2020 que retratassem a temática e o objetivo do estudo. Também foram incluídos alguns artigos mais antigos que são de grande importância para o trabalho. Foram excluídos do estudo: artigos pagos, resumos de congresso, relatos de caso e demais publicações que não atendiam aos objetivos da pesquisa.

A partir dos estudos selecionados, foram definidos os seguintes tópicos para discussão do tema: aspectos fisiopatológicos, prevalência das LPP, a importância dos protocolos para prevenção e tratamento das LPP e atuação do enfermeiro e cuidados.

3. Revisão de literatura

3.1 Aspectos fisiopatológicos

Como já foi dito, a lesão por pressão é uma ferida localizada na pele e/ou em tecido adjacente, sendo resultado de pressão, fricção ou cisalhamento da região sobre a proeminência óssea (NPUAP, 2009).

A principal causa da lesão por pressão é a isquemia devido aos estresses internos, ou seja, as forças de torção e tensão. Durante a compressão da pele sobre a proeminência óssea, onde essas forças são mais fortes e o tecido mais fino, ocorre uma deformação e alongamento da pele. A deformação acontece quando as camadas teciduais se movimentam em sentidos diferentes fazendo, assim, com que haja um enfraquecimento (REVIEW, 2010).

Cada camada tissular possui uma pressão intersticial, a qual é responsável por tolerar os períodos em que há uma redução da perfusão sanguínea e um aumento da pressão intracapilar. Depois de realizar uma compressão contínua da pele por muitas horas, o processo de sofrimento tecidual tem seu início, promovendo acidose celular, hemorragia, oclusão das redes linfáticas e acúmulo de restos resultantes da morte e necrose celular. Desta forma, a fisiopatologia da lesão por pressão pode ser sintetizada em pressão x tempo (DOMANSKY; BORGES, 2014; CALIRI, 2012).

Além da pressão sobre a pele ser a principal causa das LPP, também existem os fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos são aqueles relacionados ao quadro clínico do paciente, como idade avançada, déficit nutricional, desidratação,

redução perfusão sanguínea, perda da sensibilidade, tempo e condição de restrição ao leito, edema, estresse, tabagismo e temperatura da pele. Já os fatores extrínsecos aqueles externos ao paciente, como a umidade na pele por sudorese ou incontinências, pressão e fontes que geram fricção ou cisalhamento, imobilização. Ou seja, a úlcera pode ser considerada de natureza multifatorial (ALVES et al., 2008; SILVA et al., 2011; CAMPOS et al., 2010).

Um outro fator de risco também bastante influente no surgimento de lesões por pressão é a umidade, junto com urina e fezes, mesmo que não esteja diretamente associada a essas feridas, fazendo o amolecimento dos tecidos superficiais, deixando-os, assim, mais predispostos ao dano tecidual e também altera o pH cutâneo, o que vai permitir colonização bacteriana de forma facilitada (ANDERS et al., 2010).

Independente da presença dos fatores de risco para o desenvolvimento deste agravamento de saúde, a LPP tende a acometer pessoas em processo saúde/doença, com uma resposta metabólica diminuída e capacidade de movimentação, na maioria das vezes, restrita ou impossibilitada, e o surgimento da lesão gera danos adicionais a este organismo (ROCHA; BARROS, 2007).

A lesão por pressão não ocorre em pessoas saudáveis, pois ao sentir dor e desconforto causados pela compressão e isquemia prolongada, irá se movimentar em busca de alívio (PRAZERES, 2009; SILVA et al., 2011; DOMANSKY; BORGES, 2012).

3.2 Prevalência das LPP

As lesões por pressão são agravos à saúde mais prevalentes no âmbito da terapia intensiva, pois existe uma possibilidade maior de desenvolvimento de lesão por pressão em pacientes gravemente enfermos, com instabilidade hemodinâmica, limitados ao leito, com redução da mobilidade, oxigenação e perfusão e com um grande número de dispositivos que tornam o plano de prevenção mais dificultado. Nesse contexto não se pode deixar de ressaltar que o cuidado de enfermagem, ainda que atue no tratamento das lesões, encontra maior relevância na prevenção desse agravamento (ROGENSKI; KURCGANT, 2012; HANOU; KARADAG, 2016).

Um estudo brasileiro concluiu que no Brasil, em várias áreas hospitalares, a incidência de lesão por pressão em pacientes internados chega a 16,9%. Estes dados sofrem uma alternância de 22,2% a 41,2% nas UTIs devido ao grau de complexidade destes clientes (PEREIRA et al., 2013).

De acordo com Pancorbo-Hidalgo et al. (2014), as taxas de incidência e prevalência de LPP variam entre os países. Na Europa, por exemplo, há uma variação de 18% a 20% de prevalência a depender da localização geográfica. No Canadá, alguns estudos chegaram a identificar prevalências entre 36,8% a 53,2% em pacientes com internação longa. Nos EUA, a taxa de prevalência variou entre 4% e 14%.

No Brasil, pesquisas demonstraram uma prevalência em torno de 25% em clientes internados em Unidade de Terapia Intensiva de São Paulo, sendo mensurada prevalência de 25,6%. No entanto, conforme Galvão, Neto e Oliveira (2015), no extremo Norte do país, na cidade de Manaus, foram identificados pouquíssimos estudos acerca da epidemiologia dos pacientes com LPP e da própria clínica da lesão, sendo encontrado apenas um estudo descritivo, com taxa de prevalência bem semelhante: 26,09%.

No Distrito Federal foi realizada uma outra análise em um hospital público por Matos, Duarte e Minetto (2012), onde foi demonstrado nesta instituição a taxa de incidência de 37,03%.

Em um estudo realizado por Petz et al. (2017), foi possível perceber que o tempo de internação hospitalar é fator preponderante para a incidência de LPP, já que diversos estudos mostram que uma maior incidência está atrelada a longos tempos de internação, destacando que os pacientes internados que desenvolveram lesão por pressão ficaram hospitalizados por mais de cinco dias, tendo em média 15,2 dias. Nesta mesma pesquisa, percebeu-se que a maioria dos pacientes estavam internados no pós-operatório enquanto que, em segundo lugar, doenças do sistema neurológico, podendo diminuir a percepção sensorial de dor ou desconforto, fazendo com que o paciente não perceba o incômodo em tal região.

Conforme Fernandes, Torres e Vieira (2008) nas unidades de terapia intensiva, o desenvolvimento de lesões por pressão pode aparecer de forma mais elevada, por causa da gravidade dos pacientes, onde procedimentos terapêuticos também são realizados com grande frequência, imobilidade no leito, tendo vários dispositivos ligados a eles, perda de massa muscular e longos períodos de internação.

Observou-se que o comportamento de incidência das LPP quanto ao sexo, raça e idade foi afetado igualmente, tendo como destaque a raça branca e idade maior que 50 anos. No entanto, é importante ressaltar que a idade é um dos fatores de risco mais importante por causa das alterações que o tecido epitelial sofre no decorrer dos anos (FERNANDES; TORRES; VIEIRA, 2008; SILVA et al., 2013).

As principais regiões mais afetadas pelas lesões por pressão são sacral, calcâneo, trocântérica, mas também tendo em vista as regiões menos recorrentes as pernas, pés, maléolos, glúteos, escápulas, região occipital e isquiática e cotovelo também são acometidos (AGREDA, 2006).

Rogenski e Kurcgant (2010), realizaram uma pesquisa onde demonstraram que a maioria dos pacientes analisados apresentaram um *score* de alto risco na escala de Braden e uma minoria *score* de risco moderado para o desenvolvimento de lesão por pressão. Os autores ainda reforçam quais são os principais fatores de risco para a ocorrências dessas lesões: umidade, percepção sensorial e a mobilidade. Vale ressaltar que a umidade, ao alterar o pH da pele (levemente ácido 5,5), fazendo com que fique básico, fragiliza a pele, deixando-a mais predisposta à fricção e ao cisalhamento, além da diminuição da percepção sensorial reduzindo assim a sensação de dor ou desconforto.

O acontecimento de eventos adversos no âmbito da terapia intensiva e não somente neste setor, tem uma ocorrência usual e frequente. As consequências mais comuns e em evidência são aquelas resultantes de um longo período de internação em hospitais. A incidência aumenta de forma equivalente à combinação de fatores de risco, dentre eles idade avançada e restrição no leito (BRASIL, 2013).

3.3 A importância dos protocolos e treinamentos para a prevenção das LPP

Para uma melhor prevenção e tratamento das lesões por pressão, é necessário que haja o envolvimento da equipe como um todo para realizar, com dedicação e empenho, a busca do conhecimento através da educação permanente, podendo assim contribuir para melhorias contínuas e consequentemente a redução de custos, do tempo de internação, ocasionando assim o conforto do paciente e qualidade na assistência (ROLIM et al., 2013).

Para tal fim, os enfermeiros devem ter noção quanto a identificação dos fatores de riscos para o desenvolvimento das LPP, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos. Desta forma, é necessário que haja uma atualização da equipe de enfermagem para que enriqueça a qualificação frente à prevenção e tratamento da lesão por pressão (LOBOSCO, 2008).

O desenvolvimento, a implantação e o acompanhamento de programas de educação permanente devem ocorrer de forma periódica e continuada para a equipe envolvida, pacientes e familiares, explanando medidas de prevenção, mecanismo de

formação de lesões, fatores predisponentes, tratamento de lesões existentes, entre outros (ROGENSKI; SANTOS, 2005).

Para que a prevenção da lesão por pressão seja eficaz, há uma dependência dos conhecimentos e habilidades dos profissionais de saúde sobre a temática, principalmente dos membros da equipe de enfermagem, pois prestam assistência direta e contínua aos pacientes. Todavia, torna-se necessária a compreensão dos fatores individuais e institucionais que influenciam o conhecimento e o uso das evidências, de forma que estratégias possam ser planejadas e utilizadas nos hospitais (SOUZA et al., 2013).

O desenvolvimento de diretrizes clínicas tornou-se fundamental para o sistema de saúde para assegurar a utilização das melhores evidências, tendo em conta os recursos disponíveis, assim como a aquisição de novas tecnologias e capacitação de profissionais. Atualmente, o acesso à informação científica é facilitado pelos meios de comunicação, possibilitando assim elaborar um protocolo de úlcera por pressão, com maior rigor na seleção das diferentes recomendações disponíveis (STUQUE et al., 2017).

A elaboração e implantação de protocolos deve levar em consideração a qualidade das recomendações disponíveis e viabilidade de implementação, além do engajamento dos profissionais envolvidos no processo de trabalho e autonomia profissional do enfermeiro (WINPENNY; VAN ZELM, 2016).

Os protocolos são ferramentas de educação permanente e, além de preservarem a autonomia do profissional de saúde, estabelecem diretrizes para adesão de uma conduta melhor. Para que a educação permanente seja realizada de forma contínua, é importante ter em vista a transformação dos problemas de saúde e as mudanças no processo de trabalho juntamente com a introdução dos pacientes, familiares e profissionais de saúde, de forma participativa e efetiva (STUQUE, 2017).

3.4 Atuação do enfermeiro e cuidados

O grau de experiência dos profissionais de enfermagem para assegurar a segurança do paciente no contexto do cuidado varia de acordo com a classe profissional e tempo de atuação, ou seja, quanto maior o tempo de atividade maior será seu conhecimento sobre o assunto. Os enfermeiros, com cargos de gerência, e os trabalhadores atuantes há pelo menos 21 anos, demonstram maior percepção quanto às práticas para a segurança do paciente (RIGOBELLO et al., 2012).

Em um estudo realizado por Busanello et al. (2015), profissionais de enfermagem foram questionados se haviam dificuldades para viabilizar a segurança do paciente e executar os cuidados para a prevenção de lesões. As dificuldades em destaque que foram encontradas estão relacionadas à falta de recursos humanos e à falta de materiais. É evidente que a demanda assistencial e o déficit de profissionais e de materiais, traz dificuldade para implementar as ações de cuidado, trazendo assim, prejuízos a promoção da segurança do paciente e a prevenção de lesões por pressão.

A equipe de enfermagem tem grande responsabilidade na assistência direta e contínua na prevenção e tratamento da LPP. Tendo em vista que, em sua maioria, as LPP são evitáveis, medidas preventivas e políticas devem ser instituídas, uma vez que estas podem minimizar o sofrimento e os custos adicionais ao doente, à família e às instituições. Cabe à enfermagem, por meio da utilização de seus conhecimentos específicos, estabelecer metas, utilizar escalas preditivas de avaliação de risco e implantar medidas de prevenção e tratamento das UPP, estabelecendo um processo avaliativo contínuo preservando assim a integridade da pele (JAUL, 2010).

De acordo com Medeiros, Lopes e Jorge (2009), além de tomar a frente na verificação dos fatores de risco, prevenção e tratamento das lesões por pressão, o enfermeiro também é responsável por realizar os cuidados necessários (quadro 1).

Quadro 1 – Principais cuidados para prevenção das LPP:

mobilização ou mudança de posição de duas em duas horas	orientar aos cuidadores dos pacientes de risco em longo prazo como prevenir o surgimento das lesões
proteção das saliências ósseas	evitar o uso de água muito quente
registro das alterações da pele	providenciar suporte nutricional
aplicação de massagem de conforto	tratar a incontinência
checar áreas vulneráveis	promover o uso de colchão de poliuretano

Fonte: Medeiros, Lopes e Jorge (2009).

Além dos cuidados citados acima, as intervenções de enfermagem relacionadas com a prevenção devem abordar também aspectos como: cuidados com a integridade da pele, uso de emolientes para hidratação, observação diária da pele do

pênis quando usar dispositivo para incontinência urinária, cuidados higiênicos, de acordo com a condição clínica de cada cliente, incluindo a utilização das escalas para avaliação de risco (PEDRO et al., 2015).

Como forma de prevenção, o enfermeiro deve realizar cuidados como, por exemplo, avaliar diariamente a pele e as proeminências ósseas, buscando eritemas ou áreas esbranquiçadas, flictenas, depressões ou feridas na pele; realizar mudança de decúbito no mínimo a cada 2 horas para aliviar a pressão sobre as proeminências ósseas, utilizando uma programação sistematizada de alteração de posições no leito; utilização de dispositivos que auxiliam o posicionamento e aliviam a pressão, como travesseiros, coxins, acolchoamento de espuma, entre outros; manter pele limpa, seca e hidratada; fornecer e incentivar ingestão de líquidos adequada para hidratação; manter contato constante com a equipe de nutrição hospitalar no sentido de manter dieta adequada para o paciente de acordo com seu quadro clínico (PARANHOS; SANTOS, 1999).

4. Considerações finais

A lesão por pressão é um agravo de saúde que pode ser prevenido quando verificados os fatores de risco através da escala de Braden e quando há materiais e recursos humanos disponíveis. É possível perceber que muitas vezes as equipes de enfermagem não possuem uma disponibilização satisfatória de ferramentas, dificultando assim a prevenção e o tratamento das LPP de forma integral e humanizada.

A adesão dos enfermeiros aos protocolos instituídos, ao conhecimento e às atualizações é fundamental para que estejam preparados para lidar de maneira eficaz com as lesões por pressão. De tal forma, vale ressaltar a importância de cursos e oficinas que incrementem a base e a experiência desses profissionais.

A segurança do paciente fica comprometida devido à falta de recursos humanos e materiais, pois a carência de profissionais interfere de forma direta no cuidado, dificultando o atendimento da demanda institucional e a insuficiência de equipamentos e materiais também vão reduzir a qualidade do serviço prestado.

Todavia, cabe à equipe de enfermagem realizar a identificação dos fatores de risco do paciente diariamente, em busca de melhorias no cuidado e na qualidade de vida do cliente de forma holística, resultando na diminuição do tempo de internação e dos custos para família e em uma recuperação mais acelerada.

Referências

- AGREDA, J. et al. 2º estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España, 2005 – Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. **Gerokomos**, v. 17, n. 3, p. 154-72, 2006. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2006000300006. Acesso em: 15 out. 2019.
- ALVES, A. A importância da assistência de enfermagem na prevenção da úlcera por pressão no paciente hospitalizado. **Revista Instituto Ciências da Saúde**, v. 26, n. 1, p. 58-63, 2008. Disponível em: http://www.unip.br/comunicacao/publicacoes/ics/edicoes/2008/04_out_dez/V26_N4_p397-402.pdf. Acesso em: 15 out. 2019.
- ANDERS, J.; HEINEMANN, A.; LEFFMANN, C.; LEUTENNEGER, M.; PRÖFENER, F.; VON RENTELN-KRUSE, W. Decubitus ulcers: pathophysiology and primary prevention. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 107, n. 107, p. 371-82, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20539816/>. Acesso em: 15 ago. 2019.
- BERNARDO, W.; NOBRE, M.; JATENE, F. A prática clínica baseada em evidências. Parte II: buscando as evidências em fontes de informação. **Revista Associação Médica Brasileira**. v. 50, n. 1, p. 1-9, 2004. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302004000100045 Acesso em: 17 out. 2019.
- BLANES, L.; FERREIRA, L. **Prevenção e Tratamento de Úlcera por Pressão**. São Paulo: Atheneu; 2014.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 529**, de 1º de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt0529_01_04_2013.html. Acesso em: 19 mai. 2020.
- CALIRI, M. **A utilização da pesquisa na prática clínica da enfermagem: limites e possibilidades**. 2002, 167f. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 2012. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/livredocencia/22/tde-12042006-102437/pt-br.php>. Acesso em: 5 nov. 2019.
- CAMPOS, S.; CHAGAS, A.; COSTA, A.; FRANÇA, R.; JANSEN, A. Fatores Associados ao Desenvolvimento de Úlceras por Pressão: o impacto da nutrição. **Revista Nutrição**, Campinas, v. 23, n. 5, p. 703-14, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-52732010000500002&script=sci_arttext. Acesso em: 24 mai. 2020.
- COSTA, I. **Incidência de úlcera de pressão e fatores de risco relacionados em pacientes de um centro de terapia intensiva**. Ribeirão Preto: Escola de

Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2003.

COX, J. Predictors of pressure ulcers in adult critical care patients. **American Journal of Critical Care**. v. 20, n. 5, p. 364-75, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21885457> Acesso em: 25 mar. 2020.

DOMANSKY, R.; BORGES, E. **Manual para prevenções de lesão de pele**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.

EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel); NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel). **Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide**. Washington DC: 2016. Disponível em: <https://www.epuap.org/wp-content/uploads/2016/10/portuguese-quick-reference-guide-jan2016.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

FERNANDES, L.; CALIRI, M. Uso da Escala de Braden e de Glasgow para identificação do Risco para Úlceras de Pressão em Pacientes Internados em Centro de Terapia Intensiva. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, v. 16, n. 6, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v16n6/pt_06. Acesso em: 4 ago. 2019.

FERNANDES, N.; TORRES, G.; VIEIRA, D. Fatores de risco e condições predisponentes para úlcera de pressão em pacientes de terapia intensiva. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 10, n. 3, p. 733-46, 2008. Disponível em: https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v10/n3/v10n3a19.htm. Acesso em: 12 mar. 2020.

GALVÃO, N.; NETO, D.; OLIVEIRA, A. Aspectos Epidemiológicos e Clínicos de Pacientes com Úlcera por Pressão Internados em uma Instituição Hospitalar, Manaus. **Estima**; v. 13, n. 3, p. 91-96, 2015. Disponível em: <https://www.revistaestima.com.br/index.php/estima/article/view/106>. Acesso em: 12 mar. 2020.

GOMES, F.; BASTOS, M.; MATOZINHOS, F.; TEMPONI, H.; MELÉNDEZ, G. Fatores Associados à Úlcera por Pressão em Pacientes Internados nos Centros de Terapia Intensiva de Adultos. **Revista Escola Enfermagem: USP**, v. 44, n. 4, p. 1070-6, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v44n4/31.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2020.

JAUL, E. Assessment and management of pressure ulcers in the elderly: current strategies. **Drugs Aging**, v. 27, n. 4, p. 311-25, 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20359262/>. Acesso em: 15 set. 2019.

JORGE, S.; DANTAS, S. Úlceras de pressão. In: PARANHOS WY. **Abordagem multidisciplinar do tratamento de feridas**. São Paulo: Ed Atheneu, 2008, p.287-98.

LOBATO, C. et al. **TeleCondutas: Lesão por Pressão**. 2017. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessaunders/documentos/telecondutas/tc_lesaopressao.pdf. Acesso em: 15 ago. 2019.

LOBOSCO, F. O enfermeiro atuando na prevenção das úlceras de pressão. **Revista enfermeira global, Brasília**, v. 13, n. 1, p. 1-15, jun. 2008. Disponível em:

<http://revistas.um.es/eglobal/article/viewFile/14681/14161> . Acesso em: 6 abr. 2020.

MEDEIROS, A.; LOPES, C.; JORGE, M. Análise da prevenção e tratamento das úlceras por pressão propostos por enfermeiros. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 43, n. 1, p. 223-8, 2009. Disponível em:

<https://www.scielo.br/pdf/reeusp/v43n1/29.pdf> . Acesso em: 6 abr. 2020.

MIYAZAKI M.; CALIRI, M.; SANTOS, C. Conhecimento dos profissionais de enfermagem sobre prevenção da úlcera por pressão. **Revista Latino-Americana Enfermagem**, v. 18, n. 6, p. 10, 2010. Disponível em:

https://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n6/pt_22.pdf . Acesso em: 6 abr. 2020.

MORAES, J. et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do National Pressure Ulcer Advisory Panel. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**. p. 2292 – 2302, 2016. Disponível em:

<http://www.seer.ufsj.edu.br/index.php/recom/article/view/1423>. Acesso em: 15 abr. 2020.

NPUAP (National Pressure Ulcer Advisory Panel); **European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference**. Washington, DC: EPUAP; 2009.

Disponível em: http://www.eupap.org/guidelines/Final_Quick_Treatment.pdf.

Acesso em: 25 mar 2020.

PANCORBO-HIDALGO, P. et al. Epidemiología de las Úlceras por Presión em España em 2013: 4º Estudio Nacional de Prevalencia. **Gerokomos**, v. 25, n. 4, p. 162- 170, 2014. Disponível em:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2014000400006. Acesso em: 15 abr. 2020.

PARANHOS, W., SANTOS, V. Avaliação de risco para úlceras de pressão por meio da Escala de Braden. **Revista Escola de Enfermagem da USP**, v. 33, p. 191-206, 1999. Disponível em: <http://www.ee.usp.br/reeusp/upload/pdf/799.pdf>. Acesso em: 19 mai. 2020.

PEDRO, J.; PEDRO, V.; JÚNIOR, H.; SILVA, G.; PEREIRA, I. Importância da assistência de enfermagem na prevenção e tratamento de úlceras por pressão: revisão bibliográfica. **Revista UNI-RN**, Natal, v.14, n. 1/2, p. 99-124, 2015. Disponível em: <http://www.revistas.unirn.edu.br/index.php/revistaunirn/article/view/354>. Acesso em: 21 mai. 2020.

PEREIRA, L.; LUZ, M.; SANTANA, W.; BEZERRA, S.; FIGUEIREDO, M. Incidence of pressure ulcers in an intensive care unit of a public hospital. **Revista de enfermagem UFPI**, v. 2, n. 4, p. 21-7, 2013. Disponível em:

<https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1325/pdf>. Acesso em: 21 maio. 2020.

PRAZERES, S. Tratamento de feridas: teoria e prática. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document.

Wounds international. Porto Alegre: Moriá Editora, p. 377, 2009. Disponível em:

<https://www.woundsinternational.com/uploads/resources/5a517b64dacfb4fee06c221412f0b4e9.pdf>. Acesso em: 29 mai. 2020.

REVIEW, I. Pressure ulcer prevention: pressure, shear, friction and microclimate in context. A consensus document. **Wounds international**. 2010. Disponível em: <https://www.woundsinternational.com/resources/details/international-review-pressure-ulcer-prevention-pressure-shear-friction-and-microclimate-context>. Acesso em: 21 mai. 2020.

RIGOBELLO, M.; CARVALHO, R.; CASSIANI, S.; GALON, T.; CAPUCHO, H.; DEUS, N. Clima de segurança do paciente: percepção dos profissionais de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 5, p. 728-35, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/apv/v25n5/13.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2020.

ROCHA, A.; BARROS, S. Avaliação de risco de úlcera por pressão: propriedades de medida da versão em português da escala de Waterlow. **Acta Paulista de Enfermagem**. v. 20, n. 2, p.143-50, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-21002007000200006&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em: 22 mai. 2020.

RODRIGUES, M.; SOUZA, M.; SILVA, J. Sistematização da assistência de enfermagem na prevenção da lesão tecidual por pressão. **Revista Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 13, n. 4, p. 566- 575, dez. 2009. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/13117>. Acesso em: 22 mai. 2020.

ROGAN, J. Pressure ulcer risk during the perioperative period focusing on surgery duration and hypothermia. **Wounds UK.**, v.3, n.4, p.66-74, 2007. Disponível em: https://www.woundsinternational.com/uploads/resources/content_9169.pdf. Acesso em: 22 mai. 2020.

ROGENSKI, N.; KURCGANT, P. The incidence of pressure ulcers after the implementation of a prevention protocol. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 20, n. 20, p. 333-39. 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000200016. Acesso em: 29 mai. 2020.

ROGENSKI, N.; SANTOS, V. Estudo sobre a incidência de úlceras por pressão em um hospital universitário. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 4, p. 474-80, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v13n4/v13n4a03.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ROLIM, J. et al. Prevenção e tratamento de úlceras por pressão no cotidiano de enfermeiros intensivistas. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, Fortaleza, v.4, n.1, p.148-57, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/3240/324027985017.pdf>. Acesso em: 30 mai. 2020.

SERPA, L.; SANTOS, V.; CAMPANILI, T.; QUEIROZ, M. Validade Preditiva da Escala de Braden para o Risco de Desenvolvimento de Úlcera por Pressão em Pacientes Críticos. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 19, n. 1, 2011.

Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_08.pdf >. Acesso em: 7 out. 2019.

SILVA, M.; CARMINHA, R.; OLIVEIRA, S.; DINIZ, E.; OLIVEIRA J.; NEVES V. Pressure ulcer in intensive care unit: analysis of incidence and injuries installed.

Revista Rene, v. 14, n. 5, p. 938-44, 2013. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Pressure-ulcer-in-intensive-care-unit%3A-analysis-of-Silva-Caminha/c6cb5dfbb805017dc60a80a9469a2eeb1a1d6627>. Acesso em: 31 mai. 2020.

SILVA, A.; FRANCELINO, G.; SILVA, M.; ROMANHOLO, H.; A Enfermagem na prevenção de úlceras por pressão por fatores extrínsecos em um hospital público no município de Espigão do Oeste-RO. **Revista Eletrônica da Facimed**, v. 3, p. 352-62, 2011. Disponível em:

<http://www.facimed.edu.br/site/revista/pdfs/bae9b49b6a0da459df71d856626d0a96.pdf?PHPSESSID=1a152245e6afd132664d0f565070348c>. Acesso em: 27 ago. 2019.

SOUSA, P.; SOUSA, M.; BARROS, I.; BEZERRA, S.; RODRIGUES, J.; LUZ, M. Analyze the risk factors for developing pressure ulcer among hospitalized patients in the intensive care unit. **Revista Enfermagem UFPI**, v. 2, n. 1, p. 9-15, 2013.

Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/818>. Acesso em: 28 ago. 2019.

SOUZA, T.; DANSKI, M.; JOHANN, D.; LAZZARI, L.; MINGORANCE, P.

Prevenção de úlceras por pressão no calcanhar com filme transparente de poliuretano. **Acta Paulista Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 345-52, 2013. Disponível em: <https://acta-ape.org/article/prevencao-de-ulceras-por-pressao-no-calcanhar-com-filme-transparente-de-poliuretano/>. Acesso em: 30 abr. 2020.

STUQUE, A.; SASAKI, V.; TELES, A.; SANTANA, M.; RABEH, S.; SONOBE, H. Protocolo para prevenção de úlcera por pressão. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 2, p. 272-82, 2017. Universidade Federal do Ceará Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324051258018>. Acesso em: 6 mai. 2020.